

क्या SARS-CoV-2 संक्रमण एअरकंडीशनिंग के ज़रिए फैल सकता है?

एक हालिया अध्ययन के अनुसार SARS-CoV-2 से संक्रमित व्यक्ति ज़ोर-ज़ोर से बोलने के दौरान एक मिनट के भीतर कोई 1000 छोटी-छोटी बूँदें (जिनमें वायरस कण होते हैं) हवा में छोड़ता है। यह बूँदें कम से कम 8 मिनट तक हवा में तिरती रह सकती हैं। ऐसे में शारीरिक दूरी के बावजूद, लोग अगर अपर्याप्त वेंटिलेशन (यानी ताज़ा हवा की आवाजाही से वंचित) वाले सीमित स्थानों में लम्बे समय तक एक ही हवा को साझा करें तो उनमें SARS-CoV-2 संक्रमण फैल सकता है। इसका मतलब यह भी है कि केन्द्रीय वातानुकूलित कमरों में संक्रमण का ख़तरा बढ़ सकता है। ऐसा इसलिए क्योंकि एसी उसी हवा को वहीं-के-वहीं घुमाते रहते हैं, जिसके चलते वायरस के कण सरीखे दूषित पदार्थ भी उसी बन्द वातावरण में घूमते रहते हैं।

अनेक हालिया अध्ययनों ने सेंट्रलाइज़्ड एअरकंडीशनिंग के द्वारा ऐसे संक्रमण प्रसार की बात परोक्ष रूप से कही है। उदाहरण के लिए, चीन के एक रेस्तोराँ में किए गए एक अध्ययन में एकमात्र पूर्व-लाक्षणिक (Pre-symptomatic) रोगी द्वारा सिर्फ़ उसकी टेबल पर बैठे लोगों तक ही नहीं, बल्कि आस-पास की टेबलों पर बैठे अन्य लोगों तक भी SARS-CoV-2 वायरस का प्रसार होते दिखा। हालाँकि एसी फ़िल्टर से लिए गए नमूने वायरस-निगेटिव मिले, लेकिन माना गया कि टेबलों के आर-पार संक्रमण का प्रसार वायु-प्रवाह (airflow) के चलते हुआ। दक्षिण कोरिया के एक कॉल सेंटर में हुए एक अन्य अध्ययन में केंद्रीय-वातानुकूलित दफ़्तर के एक तल पर समूहबद्ध संक्रमण मिले। हालाँकि एयर-फिल्ट्रेशन व्यवस्था और एसी नलिकाओं के माध्यम से SARS-CoV-2 वायरस की वाहक बूँदों के संचार का कोई प्रायोगिक प्रमाण तो नहीं है, यह और अन्य अध्ययन अपर्याप्त क़ुदरती वेंटिलेशन वाली बन्द वातानुकूलित जगहों में वायरस के घूमने-फिरने की सम्भावना की ओर इशारा करते हैं।



Source URL: https://www.needpix.com/photo/1214884/window-open-two-old-pane-facade-house-former.

अन्यथा प्रमाणित होने तक सुपरमार्केट, मॉल्स, ऑफ़िस, ट्रेन, और रेस्तोराँ जैसे सेंट्रल एसी और अपर्याप्त वेंटिलेशन वाले भीड़ भरे सार्वजनिक स्थानों पर जाना टालना चाहिए। जहाँ तक घरेलू एसी की बात है तो घर में एसी के चलते संक्रमण की सम्भावनाएँ नहीं बढ़तीं क्योंकि परिवार के लोग घरेलू स्पेस परस्पर साझा करते हैं, और वैसे भी, एक-दूसरे के सम्पर्क में रहते ही हैं। फिर भी क़ुदरती और बारम्बार वेंटिलेशन की अनुशंसा तो की ही जा रही है। अगर कोई पारिवारिक सदस्य संक्रमित हो जाए तो यथासम्भव उन्हें ऐसे अलग-थलग कमरे में आइसोलेट करना चाहिए जो घर के बाक़ी कमरों के साथ एसी साझा न करता हो। दरअसल, भारत सरकार के दिशानिर्देशों के अनुसार तो संक्रमित व्यक्ति के लिए एसी की तुलना में खुली खिड़कियों वाला क़ुदरती वेंटिलेशन ही बेहतर, स्वास्थ्यकर होता है।

Notes:

1. This response was first published on the Indian Scientists' Response to CoViD-19 (ISRC) website.
2. Source of the image used in the background of the article title: https://pixabay.com/illustrations/air-conditioner-ac-cool-cooling-4204637/. Credits: mstlion, Pixabay. License: CC-0.

आईएसआरसी (इंडियन साइंटिस्ट रिस्पॉन्स टू कोविड-19) 500 से ज़्यादा भारतीय वैज्ञानिकों, इंजीनियरों, टेक्नोलॉजिस्टों, डॉक्टरों, जन स्वास्थ्य शोधकर्ताओं, विज्ञान सम्प्रेषकों, पत्रकारों और विद्यार्थियों का एक समूह है। यह लोग *कोविड-19* महामारी का सामना करने के लिए स्वेच्छा से एकजुट हुए हैं। समूह से indscicov@gmail.com पर सम्पर्क किया जा सकता है। **अनुवाद :** मनोहर नोतानी